

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-089046

(43)Date of publication of application : 30.03.1999

(51)Int.CI.

H02G 3/04  
B60R 16/02

(21)Application number : 09-241383

(71)Applicant : YAZAKI CORP

(22)Date of filing : 05.09.1997

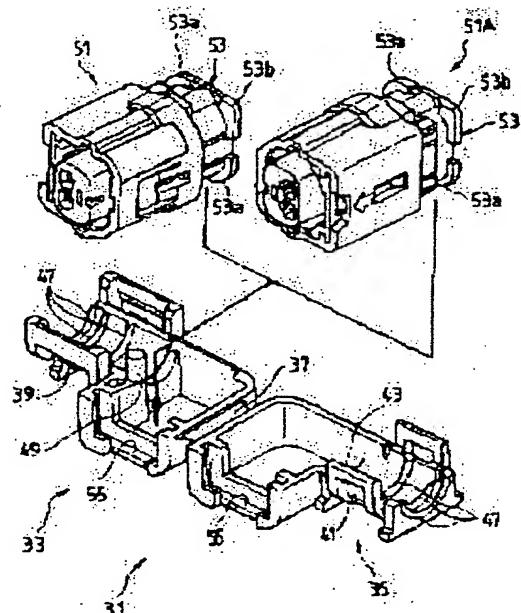
(72)Inventor : YASUE ICHIRO

## (54) PINCHED WIRE ELIMINATING STRUCTURE FOR PROTECTOR

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a pinched wire elimination structure for a protector which does not pinch a wire, even if tension is applied to the wire when covering the wire by closing a protector which consists of a couple of divided half-bodies.

**SOLUTION:** This pinched wire elimination structure for a protector allows a protection pole 49 to be erected at the internal corner section of one divided half-body 33 of the protector 31 formed by coupling freely rotatably the L-shaped divided half-bodies 33, 35 via a thin hinge 37. Moreover, at least one corner section 53a of an almost square-shaped collar 53 projected at the external circumference surface of housing of a connector 51 is formed into a circular shape, and engaging space of engaging groove 55 recessed on the internal circumference surface of one end side of divided half-bodies 33, 35 is formed in the same shape as that of the collar 53. Therefore, the divided half-bodies 33, 35 can no longer be coupled to each other except for the engagement of the predetermine collar 53 with an engaging groove 55 of one divided half-body 33 having the pinched wire eliminating pole 49. As a result, pinched wires can surely be eliminated.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.11.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3260109

[Date of registration] 14.12.2001

審査請求 未請求 請求項の数 2

(2/全6頁)  
(43)公開日 平成11年(1999) 3月30日(51)Int.C1.6 識別記号  
H 02 G 3/04  
B 60 R 16/02 623F I  
H02G 3/04  
B60R 16/02 623 J T

(21)特願平 9-241383

(22)出願平 9年(1997) 9月 5日

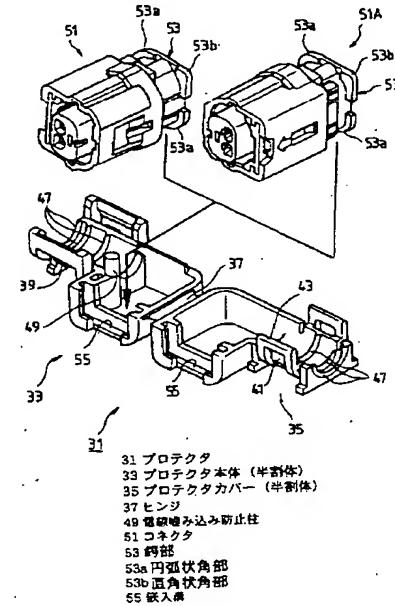
(71)出願人 矢崎総業株式会社 東京都港区三田1丁目4番28号  
 (72)発明者 安江一郎 静岡県湖西市鷺津2464-48 矢崎部品株式会社内  
 (74)代理人 弁理士 萩野平 (外4名)

## 【発明の名称】 プロテクタの電線噛み込み防止構造

## (57)【要約】

【課題】 一对の半割体からなるプロテクタを閉鎖して電線を覆う際に、電線に張力が作用しても電線を噛み込むことのないプロテクタの電線噛み込み防止構造を得る。

【解決手段】 本発明のプロテクタの電線噛み込み防止構造は、L字状の半割体33、35を薄肉のヒンジ37を介して回動自在に連結したプロテクタ31の一方の半割体33の内側隅部に電線噛み込み防止柱49が立設されている。また、コネクタ51のハウジング外周面に突設した略四角形の鍔部53の少なくとも一つの角部53aが円弧形状に形成されると共に、半割体33、35の一端側内周面上に凹設された嵌入溝55の嵌入空間が鍔部53と同一形状に形成されている。従って、電線噛み込み防止柱49を有する一方の半割体33の嵌入溝55内に所定の鍔部53が嵌入される以外に半割体33、35同士を係合することができず、電線の噛み込みが確実に防止される。



## 【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車等のワイヤーハーネスの保護部材として使用されるプロテクタの電線噛み込み防止構造に関するものである。詳しく述べると、回動自在に連結された一对の半割体の係合時に電線の一部が噛み込まれるのを防止するプロテクタの電線噛み込み防止構造に関するものである。

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した従来のプロテクタでは、プロテクタを組み立てる際に、一般的にコネクタ19とコルゲートチューブ15との距離がプロテクタ1の実長よりも短くなるように設定されている。従って、コネクタ19又はコルゲートチューブ15のいずれか一方がプロテクタ1に仮固定された後、コネクタ19又はコルゲートチューブ15のいずれか他方が所定位置となるように、コルゲートチューブ15から電線25を引き出して位置決めする。

よって、図6に示すように電線25に張力が作用し、コネクタ19とコルゲートチューブ15との間の電線25が直線状となる。この時、電線25がアダプター『以下省略』

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一对の半割体が回動自在に連結され、ハウジングの外周面に突設した略四角形の鍔部を備えたコネクタが前記半割体の一端側内周面に凹設された嵌入溝内に前記鍔部を嵌入して前記半割体同士を係合させることで固定されるプロテクタにおいて、

一方の半割体の隅部に電線噛み込み防止柱が立設されると共に、前記一方の半割体の前記嵌入溝内に所定の前記鍔部を嵌入したときのみ前記半割体同士の係合が可能となるように前記鍔部の少なくとも一つの角部が円弧形状に形成され、前記角部に対応する前記嵌入溝内の嵌入空間が該角部と同形状に形成されることを特徴とするプロテクタの電線噛み込み防止構造。

【請求項2】 前記鍔部の内、対角線上にある一对の角部が円弧形状に形成されると共に、前記角部に対応する前記嵌入溝内の嵌入空間が該角部と同形状に形成されることを特徴とする請求項1記載のプロテクタの電線噛み込み防止構造。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のプロテクタの電線噛み込み防止構造の一実施の形態例を示す斜視図である。

【図2】図1におけるコネクタを仮固定した状態を示す平面図である。

【図3】図2におけるB-B断面図である。

【図4】プロテクタカバー側にコネクタを仮固定した状態を示す断面図である。

【図5】従来のプロテクタを示す分解斜視図である。

【図6】図6における電線の噛み込み状態を示す平面図である。

## 【符号の説明】

31 プロテクタ

33 プロテクタ本体（一方の半割体）

35 プロテクタカバー（他方の半割体）

37 ハンジ

49 電線噛み込み防止柱

51 コネクタ

53 鎖部

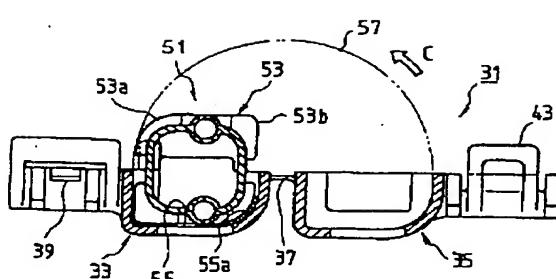
53a 円弧状角部

53b 直角状角部

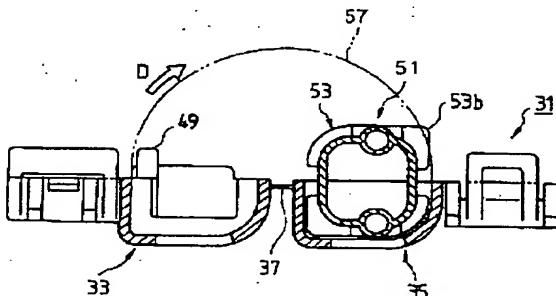
55 嵌入溝

55a 円弧状部分

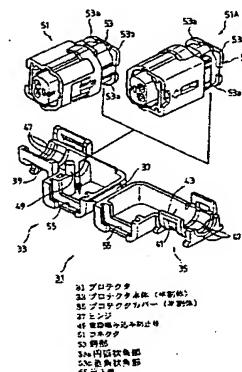
## 【図3】



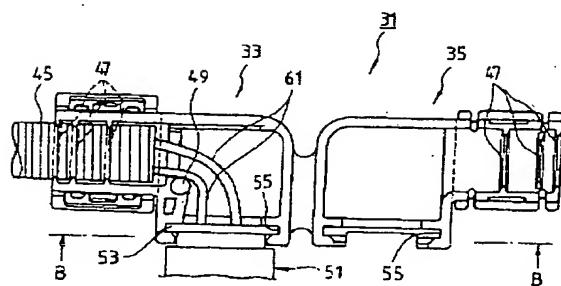
## 【図4】



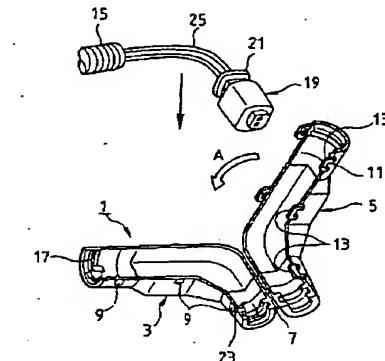
## 【図1】



## 【図2】



## 【図5】



## 【図6】

